

PROYECTO MINA DE COBRE PANAMA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
(EsIA)
CATEGORIA III

INFORME TRIMESTRAL DE PRECIPITACIONES

Compromiso de EsIA Aplicable	Informe N°	Periodo Reportado	Elaborado por	Fecha de Emisión del Reporte
13189	3	Mayo 2019 – Julio 2019	Minera Panamá	05/08/2019

REPORTE DE PRECIPITACION**Pluviometro: Rio Caimito**

UBICACIÓN: 535142 E - 997300 N, en Minera Panama, Distrito of Donoso, Provincia de Colon.

Periodo Reportado: 01/01/2019 - 31/07/2019

Promedio de Precipitación: 372 mm

Precipitación Extrema: 135 mm el 28/04/20119

Unidad de medición: mm

Dias	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	0	0	1	7	93	0	12					
2	0	5	10	12	12	0	30					
3	0	5	0		3	1	33					
4	0	0	0		4	28	16					
5	0	0	0		14	17	0					
6	0	0	3		18	1	4					
7	2	0	0	5	1	1	62					
8	10	5	5	9	17	0	20					
9	10	1	6	9	34	4	3					
10	51	7	2	0	0	39	2					
11	7	1	6	0	0	6	14					
12	20	5	1	0	0	20	0					
13	3	16	1	1	0	22	14					
14	2	0	0	2	0	17	31					
15	4	0	1	1	0	85	1					
16	0	1	0	1	0	4	0					
17	0	0	1	1	0	14	21					
18	1	2	0	40	5	2	127					
19	1	0	16	1	3	39	1					
20	0	0	26	58	12	26	12					
21	0	0	10	28	0	0	18					
22	1	0	0	86	1	95	88					
23	1	8	0	69	2	105	0					
24	3	1	15	0	3	4	10					
25	4	1	39	0	27	4	3					
26	2	0	1	1	1	59	5					
27	0	3	0	0	56	125	1					
28	0	11	1	135	0	74	15					
29	3		1	6	1	46	2					
30	1		0	15	0	21	41					
31	0		0		0		19					
TOTAL	126	72	146	487	307	859	605					
MEAN	4	3	5	19	10	29	20					
MAX	51	16	39	135	93	125	127					
MIN	0	0	0	0	0	0	0					

REPORTE DE PRECIPITACION**Pluviómetro: Punta Rincón**

UBICACIÓN: 533380 E – 995427 N, en Minera Panama, Distrito of Donoso, Provincia de Colon.

Periodo Reportado: 01/01/2019 - 31/07/2019

Promedio de Precipitación: 392 mm

Precipitación Extrema: 134 mm el 27/06/2019

Unidad de medición: mm

Dias	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dic
1	1	3	5	3	77	0	9					
2	1	8	15	15	16	0	25					
3	0	1	10	0	0	0	64					
4	1	0	0	9	3	14	10					
5		0	0		19	18	1					
6		0	0	5	13	8	2					
7		0	2	7	2	11	53					
8	8	3	6	6	15	0	8					
9	20	1	2	6	42	4	3					
10	41	3	6	0	0	55	1					
11	11	1	12	0	0	7	8					
12	20	4	1	0	0	24	0					
13	0	13	1	5	0	38	20					
14	1	6	0	8	0	26	31					
15	5	0	2	1	0	77	2					
16	0	2	1	0	0	6	0					
17	1	0	0	2	0	22	10					
18	10	1	1	48	9	2	64					
19	0	0	52	8	1	16	0					
20	1	2	37	48	15	15	16					
21	1	4	7	38	0	0	13					
22	0	0	0	97	0	127	87					
23	0	5	0	80	1	102	2					
24	4	4	14	3	10	3	15					
25	12	1	33	0	11	5	10					
26	1	3	1	1	0	62	3					
27	0	0	0	0	39	134	3					
28	0	5	7	123	0	100	37					
29	0		1	12	1	35	3					
30	1		1	19	0	49	35					
31	1		0		0		3					
TOTAL	141	70	217	544	274	960	538					
MEAN	5	3	7	19	9	32	17					
MAX	41	13	52	123	77	134	87					
MIN	0	0	0	0	0	0	0					

REPORTE DE PRECIPITACION**Pluviómetro: W-46**

UBICACIÓN: 536039 E – 989793 N, en Minera Panama, Distrito of Donoso, Provincia de Colon.

Periodo Reportado: 01/01/2019 - 30/04/2019

Promedio de Precipitación: 640 mm

Precipitación Extrema: 367 mm el 12/11/2018

Unidad de medición: mm

Días	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	3	4	0	2								
2	0	18	71	5								
3	4	0	0	0								
4	1	0	1	1								
5	1	0	0	17								
6	0	0	5									
7	6	1	2									
8	7	3	9									
9	36	3	9									
10	46	4	9									
11	13	7	10									
12	5	2	0									
13	13	7	8									
14	14	7	1									
15	3	1	4									
16	3	0	0									
17	1	0	0									
18	11	1	1									
19	0	0	43									
20	0	6	72									
21	1	0	14									
22	1	8	1									
23	2	6	0									
24	4	1	11									
25	7	7	21									
26	4	0	6									
27	2	91	0									
28	0	24	7									
29	0		2									
30	2		1									
31	2		0									
TOTAL	192	201	308	25	0	0	0	0	0	0	0	0
MEAN	6	7	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0
MAX	46	91	72	17	0	0	0	0	0	0	0	0
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nota: el 5 de abril a las 12:00 media noche el Pluviómetro W-46 fue vandalizado. Robo de la batería. Desde esa fecha la estación esta fuera de servicio.

REPORTE DE PRECIPITACION**Pluviómetro: Poza 4-TMF**

UBICACIÓN: 536056 E – 983737 N, en Minera Panama, Distrito of Donoso, Provincia de Colon.

Periodo Reportado: 01/01/2019 - 31/07/2019

Promedio de Precipitación: 372 mm

Precipitación Extrema: 231 mm el 22/04/2019

Unidad de medición: mm

Días	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	2	3	0	1	39	0	31					
2	0	17	33	10	27	0	60					
3	1	2	0	3	5	0	15					
4	0	1	1	4	5	4	38					
5	0	0	0	27	8	3	0					
6	0	0	3	6	8	0	0					
7	0	0	4	4	2	23	24					
8	11	3	11	8	17	2	12					
9	14	4	14	0	74	0	5					
10	74	8	10	0	0	9	1					
11	8	5	7	0	0	3	6					
12	5	0	2	0	0	2	0					
13	8	6	5	3	1	25	3					
14	14	6	0	6	0	60	65					
15	6	0	3	5	1	41	0					
16	2	0	0	0	0	13	0					
17	4	0	1	1	1	13	0					
18	14	1	2	29	32	18	32					
19	3	0	34	0	16	2	0					
20	1	1	62	20	41	3	31					
21	0	0	11	36	0	7	26					
22	1	2	2	231	2	47	18					
23	4	7	0	7	6	38	1					
24	5	1	13	0	14	4	6					
25	5	7	25	0	1	10	22					
26	2	0	6	2	2	25	5					
27	1	27	1	0	87	41	1					
28	0	20	10	133	0	80	3					
29	0		0	39	7	3	7					
30	3		1	58	0	51	62					
31	1		0		0		5					
TOTA	189	121	261	633	396	527	479					
MEA	6	4	8	21	13	18	15					
MAX	74	27	62	231	87	80	65					
MIN	0	0	0	0	0	0	0					

REPORTE DE PRECIPITACION**Pluviómetro: TMF**

UBICACIÓN: 539187 E – 981979 N, en Minera Panama, Distrito of Donoso, Provincia de Colon.

Periodo Reportado: 01/01/2019 - 31/07/2019

Promedio de Precipitación: 326 mm

Precipitación Extrema: 208 mm el 22/04/2019

Unidad de medición: mm

Dias	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	0	3	0	0	47	0	40					
2	0	4	30	16	42	0	23					
3	0	1	0	4	3	0	8					
4	1	0	2	1	4	8	10					
5	0	0	0	18	7	1	0					
6	0	0	2	3	15	0	0					
7	0	0	6	5	2	35	23					
8	12	4	1	1	15	1	27					
9	11	11	26	0	54	0	4					
10	28	9	12	0	0	24	0					
11	11	9	5	0	0		2					
12	15	0	5	0	0	5	0					
13	5	6	5	3	0	5	2					
14	7	6	0	10	0	61	49					
15	4	0	4	1	15	28	1					
16	2	1	0	0	3	11	0					
17	3	0	0	3	4	5	0					
18	28	1	0	18	29	9	22					
19	1	0	24	0	10	7	1					
20	1	2	78	14	75	3	21					
21	2	0	1	29	1	13	13					
22	1	4	1	208	4	31	11					
23	2	6	0	9	3	13	2					
24	4	1	15	0	20	1	3					
25	4	1	5	0	1	13	17					
26	5	0	11	0	2	18	13					
27	3	22	1	0	74	39	1					
28	0	19	12	121	1	53	16					
29	0		0	7	20	3	18					
30	3		2	31	0	54	48					
31	1		0		0		4					
TOTA	154	110	248	502	451	441	379					
MEA	5	4	8	17	15	15	12					
MAX	28	22	78	208	75	61	49					
MIN	0	0	0	0	0	0	0					

REPORTE DE PRECIPITACION**Pluviómetro: Botija Laydown**

UBICACIÓN: 539076 E – 978121 N, en Minera Panama, Distrito of Donoso, Provincia de Colon.

Periodo Reportado: 01/01/2019 - 31/07/2019

Promedio de Precipitación: 298 mm

Precipitación Extrema: 169 mm el 22/04/2019

Unidad de medición: mm

Días	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	0	4	0	1	42	14	39					
2	0	4	17	18	12	11	15					
3	1	0	1	7	9	0	6					
4	1	0	2	2	2	2	16					
5	0	0	0	27	4	5	1					
6	0	0	4	2	13	0	0					
7	0	0	3	4	6	1	9					
8	14	2	2	7	20	5	29					
9	13	8	18	0	7	0	2					
10	31	9	11	0	0	7	0					
11	6	7	4	0	1	1	1					
12	21	0	4	0	0	3	0					
13	4	1	4	0	4	4	0					
14	16	5	0	9	1	30	31					
15	4	0	3	2	35	24	0					
16	1	1	0	3	7	9	0					
17	3	0	0	0	3	2	0					
18	52	0	0	17	26	26	14					
19	2	0	20	1	69	7	2					
20	0	0	67	12	72	8	7					
21	3	0	1	26	14	13	3					
22	2	4	0	169	9	41	10					
23	1	13	0	5	4	8	3					
24	2	0	14	0	42	1	3					
25	3	1	6	0	0	12	5					
26	4	0	13	0	8	10	16					
27	0	12	1	0	83	19	0					
28	0	10	6	113	0	44	8					
29	0		1	13	13	3	22					
30	2		1	22	0	30	68					
31	1		0		0		2					
TOTA	187	81	203	460	506	340	312					
MEA	6	3	7	15	16	11	10					
MAX	52	13	67	1699	83	44	68					
MIN	0	0	0	0	0	0	0					

REPORTE DE PRECIPITACION
Pluviómetro: Rio Botija / San Benito

UBICACIÓN: 542050 E – 976869 N, en Minera Panama, Distrito of Donoso, Provincia de Colon.

Periodo Reportado: 01/01/2019 - 31/07/2019

Promedio de Precipitación: 262 mm

Precipitación Extrema: 131 mm el 22/04/2019

Unidad de medición: mm

Dias	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	0	2	0	0	59	15	33					
2	0	9	13	15	15	0	19					
3	1	1	0	3	3	0	9					
4	0	0	4	2	2	3	24					
5	2	0	0	20	2	1	0					
6	0	0	1	1	10	0	0					
7	0	0	5	1	25	0	9					
8	10	5	4	3	29	3	49					
9	7	5	17	0	9	1	3					
10	25	7	5	0	1	17	0					
11	4	7	2	0	0	2	2					
12	10	0	2	0	0	5	0					
13	4	2	7	3	2	8	1					
14	3	3	0	5	11	44	23					
15	3	0	5	3	21	30	0					
16	1	0	1	0	10	6	0					
17	3	0	0	1	5	2	0					
18	19	2	0	15	42	15	13					
19	1	0	5	0	44	12	2					
20	3	1	87	9	30	11	8					
21	1	0	1	21	15	16	1					
22	1	1	1	131	2	45	19					
23	1	3	0	1	2	16	4					
24	1	1	8	0	15	0	3					
25	3	2	4	0	0	15	6					
26	3	0	5	0	3	8	21					
27	1	7	0	0	65	22	0					
28	0	11	10	73	0	23	6					
29	1		1	12	4	1	35					
30	3		0	16	0	34	54					
31	3		0		0		1					
TOTAL	114	69	188	335	426	355	345					
MEAN	4	2	6	11	14	12	11					
MAX	25	11	87	131	65	45	54					
MIN	0	0	0	0	0	0	0					

REPORTE DE PRECIPITACION**Pluviómetro: Valle Grande**

UBICACIÓN: 537161 E – 975306 N, en Minera Panama, Distrito of Donoso, Provincia de Colon.

Periodo Reportado: 01/01/2019 - 31/07/2019

Promedio de Precipitación: 281 mm

Precipitación Extrema: 140 mm el 22/04/2019

Unidad de medición: mm

Dias	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	1	2	0	1	26	21	29					
2	1	9	23	15	6	0	15					
3	3	1	0	2	11	0	6					
4	1	0	1	1	1	0	22					
5	1	0	0	20	1	1	0					
6	2	1	3	3	6	0	0					
7	0	0	7	2	5	0	6					
8	17	2	8	0	20	36	18					
9	19	10	17	0	3	0	2					
10	24	13	8	0	0	1	0					
11	8	10	4	0	1	1	2					
12	5	0	1	0	0	4	0					
13	11	3	8	0	0	8	0					
14	16	2	0	3	9	29	35					
15	5	0	1	2	5	27	0					
16	3	0	0	1	31	10	0					
17	3	0	0	2	19	10	0					
18	18	1	3	18	7	23	13					
19	1	0	17	0	24	3	0					
20	4	1	45	16	69	4	10					
21	1	1	3	20	32	13	2					
22	1	2	4	140	15	45	24					
23	1	10	1	10	3	7	3					
24	2	0	11	0	26	4	3					
25	5	1	17	0	0	8	5					
26	3	0	17	0	20	11	9					
27	0	17	1	0	105	29	0					
28	0	9	3	84	0	40	2					
29	0		1	21	4	0	25					
30	3		5	41	0	18	64					
31	1		0		0		2					
TOTAL	160	95	209	402	449	353	297					
MEAN	5	3	7	13	14	12	10					
MAX	24	17	45	140	105	45	64					
MIN	0	0	0	0	0	0	0					

REPORTE DE PRECIPITACION**Pluviómetro: Petaquilla**

UBICACIÓN: 533134 E – 977255 N, en Minera Panama, Distrito of Donoso, Provincia de Colon.

Periodo Reportado: 01/01/2019 - 31/07/2019

Promedio de Precipitación: 288 mm

Precipitación Extrema: 91 mm el 28/04/ y 28/06/2019

Unidad de medición: mm

Row	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	0	0	0	0	3	1	16					
2	0	10	22	1	4	1	25					
3	0	4	30	1	2	0	9					
4	1	0	1	1	5	0	22					
5	0	0	0	0	9	2	0					
6	1	0	5	2	4	0	0					
7	1	0	17	1	3	23	6					
8	1	4	7	3	2	42	10					
9	2	4	19	3	3	0	2					
10	1	8	16	1	3	4	1					
11	2	4	9	4	3	2	2					
12	1	2	3	3	5	13	0					
13	1	3	5	6	6	7	1					
14	15	4	0	6	12	32	32					
15	39	0	11	13	20	24	0					
16	10	0	0	2	6	15	1					
17	2	0	1	0	3	10	0					
18	1	1	3	3	6	41	40					
19	2	0	14	5	11	5	1					
20	2	0	64	11	18	6	12					
21	1	0	7	17	18	12	11					
22	6	11	2	66	13	53	11					
23	7	2	1	89	14	10	0					
24	3	1	10	0	13	4	5					
25	5	22	29	0	16	9	13					
26	29	0	1	1	16	12	7					
27	12	14	1	2	17	47	0					
28	1	20	0	91	15	91	7					
29	0		0	21	16	0	31					
30	2		0	9	14	25	69					
31	0		0		10		2					
TOTA	148	114	278	362	290	491	336					
MEA	5	4	9	12	9	16	11					
MAX	39	22	64	91	20	91	69					
MIN	0	0	0	0	2	0	0					